

## Tanításmódszertani kísérlet hátrányos helyzetű gyermekek körében

Immár hat esztendeje, 1983 óta végezzük iskolánkban, a debreceni Fazekas Mihály Általános Iskolában azt az intenzív-variációs módszertani kísérletet, amely *Lénárd Ferenc* tanuláspszichológiai koncepciójára épül, és *Demeter Katalin* konkrét tanítási programjaiban valósul meg a gyakorlatban. Igazgatónk, Tuza Tibor révén — aki ösztönözte a kísérletet, és kedvező feltételeket biztosított annak végzéséhez — rendszeres, közvetlen kapcsolatot teremtettünk Lénárd Ferencsel (amíg ezt egészségi állapota megengedte, illetve bekövetkezett haláláig) és Demeter Katalinnal. Ennek különösen az első két-három esztendőben volt nagy jelentősége. Ma már az első változatnál jobb, átdolgozott tanítási programok állnak rendelkezésünkre, s mi is beletanultunk ebbe az új típusú pedagógiai tevékenységbe. Egyre ritkábban merül fel olyan problémánk, amely közvetlen konzultációt igényel a kísérlet vezetőjével.

Az 1—2. osztályban a kísérletet már 1987-ben lezártuk (ld. Tuza Tibor szerk.: *Képességfejlesztés — 1987. c. kötet*, MPI, Db. 1989.), s mivel eredményesnek találtuk, joggal várjuk a tanítási programok alternatív eljárásként való központi megjelentetését. Még akkor is, ha magától értetődően megvan bennünk a további kisebb finomítások, illetve permanens továbbfejlesztés igénye. Bár ez már inkább az iskola, a pedagógus hatáskörébe tartozó feladat, ahogyan például minden rendező más-más előadást alkothat ugyanabból a szindarabból, anélkül, hogy az író szövegét és utasításait megváltoztatná.

A nevezett tanításmódszertani kísérletbe én 1984-ben kapcsolódtam be, tehát immár ötéves tapasztalataim vannak. Kisfelmenő rendszerben az első alkalommal, és nagyfelmenő rendszerben a második alkalommal, így az első és a második osztályban már kétszer is dolgoztam az intenzív-variációs tanítási programmal. 1988—89-ben a harmadik osztályban alkalmaztam ezt az eljárást a matematika tanításában. A második alkalommal, az 1986-ban indult, és jelenleg a harmadikos osztályban több veszélyeztetett és hátrányos helyzetű tanuló volt, mégis kevesebb energiával több eredményt sikerült elérni, mint a megelőző két „tanulóévben”. — Ötéves munkám főbb gyakorlati tapasztalatai az alábbiakban foglalhatók össze.

### *Miért jó a tanítási program?*

Nem lépi túl a tantervi követelményeket, hanem azok optimális teljesítését célozza. Sőt, alapvetően és meghatározóan a minimumkövetelmények teljesítésére koncentrál. Ezt azonban oly módon teszi, hogy rendkívül változatos, nagy mennyiségű és jelentős mértékben önálló munkát követelő feladatokat, feladatrendszereket biztosít. Az intenzív önálló munkával végzett sok és változatos feladat révén viszont optimálisan fejlődnek a képességek, s a tanulók a korábban megszokottnál magasabb teljesítményt nyújtanak, közöttük a jók a tantervi követelmények túlteljesítéséig is eljutnak.

A tananyag átrendezésével ésszerű felépítést biztosít, a témakörök szervesen kapcsolódnak egymáshoz, és a számtan—algebra témakört erősítik. A legtöbb óraban e témakört tanítjuk, aminek fontosságát az is hangsúlyozza, hogy a tantervet és a korábbi gyakorlatot erről az oldalról érte a legtöbb bírálat: „nem tudnak tanulóink

számolni". — A program nagy súlyt fektet a számfeladatok végeztetésére, az alapműveletek sokoldalú, változatos és intenzív gyakoroltatására.

Irányított-felfedezettő munkával már az első osztályban nagyon jól készíti elő és alakítja ki a műveletek fogalmát. A játékos elnevezés helyett a matematika szaknyelvét használja. Fokozatosan és magától értetődő természetességgel építi be a matematikai alapfogalmakat a gyerekek szókészletébe. Világos fogalomalkotásra ad lehetőséget. — Az algebra tanításának előkészítést szintén az első osztályban kezdi a program. Egyenlőségeket és egyenlőtlenségeket oldanak meg a tanulók, többségük minden nehézség nélkül. Hamar jártasakká válnak a logikus gondolkodásban.

Uralkodóvá teszi az önálló tanulási tevékenységet, ami minden képességfejlesztő törekvés alfája és omegája. A tanulók önálló munkáltatása egyben megköveteli az állandó visszajelzést a tanuló és a tanító számára egyaránt. A visszajelzés szerves része a feladatmegoldások, megoldási változatok megbeszélése, ami megfelelő lehetőséget biztosít a szóbeli kifejezőképesség fejlesztésére, ezen belül a tantárgy nyelvezetének gyakorlására.

Pontozással értékeli a program a tanulói teljesítményt. Ennek során a tanulók megismerik az elvégzett munka tartalmát és mennyiségét, feladatonként informálódhatnak tanulási helyzetükről, haladási szintjükről. A lépésként megoldott feladatok helyességéről vagy helytelenségéről önellenőrzéssel győződnek meg. Az önellenőrzés szokássá fejlődése segíti az ismeretek tudatosabb és eredményesebb elsajátítását, sőt önfegyelemre, önállóságra és aktivitásra nevel.

### *Küzdelem a gyermekekért*

Már az első alkalommal, az 1984-ben indult osztályban sem volt ismeretlen számomra a kísérleti módszer, mert az előző tanévben az elsősök már e szerint dolgoztak, így volt lehetőségem a hospitálásra, a tanítási program megismerésére, tanulmányozására. Nyilvánvaló volt, hogy a megszokottól eltérő, új típusú pedagógiai munka vár rám, s ez lelkesített és lámpalázias izgalommal töltött el.

Az osztály összetétele rendkívül kedvezőtlen volt. A tanulóknak közel a fele cigány. Az osztály egyik harmada szociális vagy nevelési szempontból nyilvántartott veszélyeztetett, másik harmada hátrányos helyzetű. A gyermekek negyedrésze kevés ideig és rendszertelenül járt, vagy egyáltalán nem járt óvodába. Körükben az óvodai alapozás hiányzott, amikor a tanítási program épít az óvodában szerzett ismeretekre. Mindezek miatt az egy órára tervezett feladatsor megvalósítása nem mindig sikerült, és rengeteg hibával kellett szembenézni. Az önellenőrzés, a javítás sok időt vett el, a munkatempó lassú volt, de szóbeli feladatokat ügyesen oldottak meg a tanulók. Több tervezett feladatot el kellett hagynunk az első időben. A permanens és egészséges erőfeszítés révén viszont megindult a kedvező fejlődés, együtt javult a munkatempó és a feladatmegoldás.

Az órák fegyelmezetten, intenzív munkával teltek. Napok, majd méginkább hetek múltán egyre ügyesebben és gyorsabban dolgoztak a gyerekek. Nagy előrelépést jelentett, amikor végre elég volt egyszer elmondani az utasítást, mert már mindenki megértette. A figyelem és emlékezet fejlődésével az önellenőrzés és javítás is gyorsabb, egyben pontosabb lett.

Az első két-három hónap mégis rendkívül nehéz volt. Számomra azért is, mert valójában ekkor kellett megtanulnom a kapott feladatrendszerrel dolgozni. A mindennapi munka során kellett és lehetett csak megértenem a lényegét, a különböző tanórák feladatsorainak összefüggéseit, megtalálni az aktualizálási lehetőségeket, egyéni kifejezési formákat. Miközben a tanulókkal is csak akkor ismerkedtem. Még nem mindig voltak világosak számomra a viselkedészavarok okai. Nehezen tudtam

eldönteni, hogy egy-egy kisebb-nagyobb kudarc oka elsősorban a családi háttérben, vagy a kísérleti program első változatában, vagy annak általam félreértett végrehajtásában keresendő-e. És így tovább. Ráadásul ebben az időszakban még az eredmények is alulmúlták várakozásomat. Már-már úgy éreztem, mintha szélmalomharcot vívnék. Mindezt súlyosbította az az észrevétel, hogy a gyerekek mintha kissé görcsösekké váltak volna az állandó erőfeszítéstől, a várt sikerek késése miatt kudarc-tűrő képességük is romlott. Nem egyszer elkeseredés lett úrrá rajtam.

Éppen ebben az időszakban szerencsére nagyon sok segítséget kaptam Demeter Katalintól, aki rendszeresen látogatta a kísérletben részt vevő osztályokat, megnyugtató magyarázatokat adott, és hasznos tanácsokkal látott el bennünket. A megelőző évben volt első kartársaim is bátorítottak tapasztalataikkal, hogy hamarosan túljutunk ezen a nehéz időszakon, csak éppen most nem szabad lazítani. Mert ha lazítunk, akkor nem múlik el ez az „izomláz”. És igazuk volt. Amikor 1986–87-ben másodikban kezdtem első osztályban a munkát, már nagy mértékben tudtam enyhíteni ennek az időszaknak a feszültségeit. Teljesen kiküszöbölni azonban nem lehet. Inkább arra kell törekedni, hogy minél gyorsabban túljussanak rajta a gyerekek. Ha ilyenkor rosszul értelmezett szeretetből pihenőidőt adunk, akkor csupán elodázzuk a sikereket, s hosszú időre, akár évekre is konzerváljuk a feszültségeket.

További következetes erőfeszítéssel, „feszés gyeplővel” valóban túl is jutottunk ezen az izomlázhoz hasonló jelenségen. Egyre lazábban és felszabadultabban dolgoztak a gyerekek. November-decemberben már határozottan szerették ezt a módszert, szívesen jöttek iskolába, izgalommal várták, sőt követelték a feladatokat, mert szinte napról napra többet tudtak sikeresen megoldani. Aktívan értékelték saját munkájukat és társaik feladatmegoldását, örültek az elért eredményeknek.

Minden tanulónak szaporodtak a sikerélményei, fejlődésük felgyorsult, lelkesen tették próbára erejüket, képességeiket, és boldogok voltak, hogy ők már mennyi mindent tudnak. A szüleiket sem hagyták békén nap mint nap addig, amíg meg nem hallgatták őket, hogy mi mindent tanultak, és milyen eredménnyel dolgoztak az iskolában. Így a szülők kezdeti aggodalma is eloszlott már december-januárban, mert azt tapasztalták — s büszkén el is újságolták nekünk —, hogy gyermekük többet tud, mint a másik iskolába járó és más módszerrel tanuló szomszéd gyerek vagy unokatestvér. Ezzel a szülők jelentős részét is szövetségesünké tudtuk tenni.

A jó kedvvel végzett további és eredményes munka már nem okozott említésre méltó feszültségeket, sokkal inkább kellemes kielégülést, jóleső fáradságot. A normális, ép idegrendszerű gyerekek optimálisan fejlődtek. Ugyanakkor ez a kísérleti módszer megerősítette azoknak az egyéb vizsgálatoknak a következtéseit, miszerint voltak az osztályban iskolaéretlen és retardált tanulók is. Ők messze leszakadtak a többiekől teljesítményükben, mindössze nulla-tíz százalékos eredményeket értek el, míg a többiek teljesítménye ötven-száz százalék közötti volt. A messze lemaradóknak speciális kiegészítő fejlesztésre volt szükségük, a nevelési tanácsadó is külön foglalkozott velük, s egyiküket át is kellett helyezni a kisegítő iskolába. További gondot jelentettek az elsőben és másodikban, majd harmadikban is év közben más iskolákból érkezett tanulók, meg az évismétlők, akiket több hónapos munkával kellett és lehetett felzárkóztatni, s nem is mindegyikük felzárkóztatására volt elegendő idő tanév végéig. Ez napjainkban is probléma, mert évi tizenöt-húsz százalékos a tanulói fluktuáció iskolánkban, ezen az évfolyamon pedig ennél is magasabb.

### *Eredmények és tanulságok*

Már az első alkalommal is, az 1984-ben indult osztályban — de a későbbi osztályokban méginkább — az év végi eredmények azt mutatták, hogy a nevezett kísérleti

módszerrel az első osztályban megalapozott tudás zökkenőmentes előrehaladást biztosít a felsőbb osztályokban. A speciális okok miatt kiszűrt gyermekektől eltekintve a kísérletben első osztálytól részt vevő tanuló közül sem a második, sem a harmadik osztályban nem volt bukás, s a negyedikben sem várható. Évismétlés elsöben az iskolaéretlen, retardált és tavasszal más iskolából érkezett, másodikban egy évismétlő, ún. „határeset”, és más iskolából érkezett, más módszerrel tanult, a rendelkezésre álló idő alatt felzárkózni még nem tudott gyerekek között fordult elő. Az elsöben látogatási bizonyítványt kapott, másodikban évismétlésre utasított tanulók azóta törésmentesen és ugyancsak javuló eredménnyel haladnak tovább.

A számolási rutint külön is jól fejlesztette a Demeter Katalin által összeállított munkafüzet, amely ma már nemcsak az első és második, hanem a harmadik osztályos programot is kiegészíti. Az „F” jelű feladatlapok gyakorlást szolgálnak, egyben jól mutatják a tanulók egyéni fejlődését. E feladatoknak a számkör bővülésével párhuzamosan a mennyisége és nehézségi foka is fokozatosan emelkedik. Első osztályban év elején húsz-harminc feladatot tartalmaz, év végére és második osztályban száz-húszra emelkedik a számuk. Megoldásukra húsz percet adunk. Ennyi idő alatt több tanuló, képes minden feladatot megoldani, általában hibátlanul, esetleg egy-két hibával.

Jól oldanak meg a kísérletben részt vevő tanulók szöveges feladatokat. Az egyes többműveletes feladatoknak az egyenlettel való felírása is könnyen és gyorsan megy. Továbbá a gyerekek szívesen és jól írnak vagy mondanak szöveget egy számfeladathoz, s könnyedén fogalmaznak több kérdést adott szöveghez. Jellemző példaként a  $6 \cdot 4 \cdot 24 : x = \text{jelek felhasználásával}$  24 egyenletet írnak, ezekhez szöveget mondanak, vagy szöveghez keresik az egyenletet.

Az első osztályban december közepére ismertük meg az első tíz természetes számot. Ez alatt az idő alatt jártasságot szereztek a gyerekek a műveletek elvégzésében. Gyorsan és megfelelő pontossággal számoltak fejben és írásban egyaránt, eszköz használatával nélkül. Nem okoz gondot a „tízes átlépés” sem.

A tantervi követelmények teljesítésének megállapítására évi öt alkalommal, a megelőző gyakorlásokkal együtt tizenöt órán van lehetőségünk. A minősítő értékelés feladatsorainak minden szempontból gondos összeállítása biztosítja, hogy a tanulók tudását reálisan értékeljük.

Jelenlegi, 1988—89. évi tanévi 3/B osztályom 1986-ban kezdte az elsőt. Az osztály összetétele a megelőzőnél is kedvezőtlenebb valamivel. 1986—87-ben az első osztályban tanév végén hatvanöt százalékos átlagteljesítményt nyújtottak a tanulók. Ugyanez az osztály 1987—88-ban, a másodikban már félévkor elérte a hetvenöt százalékos, 1988—89-ben, a harmadikban pedig már félévkor meghaladta a nyolcvan százalékos átlagteljesítményt. Eddigi tapasztalataink szerint, két-három éves munkával biztosítható a tartósan 80—90% közötti, majd egyre inkább kilencven százalékos körüli átlagteljesítmény, kismértékű hullámmzással és ötven-száz százalék közötti eloszlással.

Mindez a legutóbbi években személy szerint engem is arról győzött meg, hogy a nevezett *intenzív-variációs tanítási módszerrel* a korábbiaknál eredményesebben lehet dolgozni. A hátrányos helyzet miatti elmaradást is leginkább ezzel tudja pótolni az iskola, azaz jelentős mértékben csökkenti az esélyegyenlőtlenségeket. Tanulóink egyéniségüknek és képességeiknek megfelelően sajátítják el a tananyagot, teljesítik a tantervi követelményeket. A munkakedv, a gyors munkatempó, a fegyelem és a jó teljesítmény egész személyiségük formálásában érezteti kedvező hatását.